

## Filifactor alocis modula a expressão de beta-defensina 2 em queratinócitos gengivais

Breno Augusto Mackert MOURÃO, Lorena Silva GUTIERREZ,  
Amanda Gonçalves FRANCO, Joni Augusto CIRELLI, Andressa Vilas Boas NOGUEIRA,  
James DESCHNER, Daniela Leal ZANDIM-BARCELOS

**Introdução:** Filifactor alocis é uma bactéria anaeróbia gram-positiva que foi recentemente indicada como um novo patógeno periodontal em virtude de sua alta prevalência em sítios afetados pela periodontite. Tendo em vista que as beta-defensinas (hBDs) são importantes componentes da resposta imune inata que, além da atividade antimicrobiana, podem modular a resposta imunoinflamatória, **Objetivo:** avaliar o papel imunomodulador da F. alocis, em comparação a outros periodontopatógenos, sobre a expressão de hBD-2 em queratinócitos gengivais humanos. **Método:** Queratinócitos (TIGKs) foram cultivados numa incubadora humidificada a 37 °C com 5% de CO<sub>2</sub> e estimulados com as seguintes bactérias: F. alocis, Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis e Treponema denticola. Além disso, queratinócitos pré-incubados ou não com inibidor específico contra sinalização de TLR2 foram estimulados com F. alocis. Na sequência, foram realizadas coleta, extração de RNA, realização de cDNA e PCR em tempo real dos experimentos para avaliação da expressão de hBD-2. **Resultados:** Todas as bactérias induziram uma regulação positiva, aumentando significativamente a expressão gênica de hBD-2. A pré-incubação das células tratadas com F. alocis com inibidor de TLR2 resultou em uma regulação negativa da expressão de hBD-2. **Conclusão:** As células epiteliais TIGKs expressam constitutivamente hBD-2, que é exacerbada na presença de bactérias periodontopatogênicas clássicas assim como da bactéria F. alocis, demonstrando a relevância desse peptídeo no processo inflamatório da doença periodontal. **DESCRITORES:** Periodontite; Beta-defensina; resposta imune; células epiteliais.